

Mansikan taimien markkinatutkimus



Ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyö

Lepaa, puutarhatalouden koulutusohjelma

Kevät 2018

Katja Moilanen

Puutarhatalous
Lepaa

Tekijä	Katja Moilanen	Vuosi 2018
Työn nimi	Mansikan taimien markkinatutkimus	
Työn ohjaaja	Pasi Käkelä	

TIIVISTELMÄ

Mansikka on Suomen tärkein marjakasvi. Vuonna 2016 sen vuotuinen santomäärä oli 12 miljoonaa kiloa ja viljelypinta-ala yli 3500 ha. Mansikan taimista kuitenkin vain alle viidesosa on kotimaista tuotantoa.

Tämän työn tavoitteena oli selvittää mansikan taimien markkinatilannetta Suomen tervetaimituottajien tilauksesta. Tarkempia tavoitteita oli selvittää, millä perusteella viljelijä valitsee taimitoimittajan, miten kotimaisista mansikan taimista tulisi vakavasti otettava vaihtoehto ja kuinka kotimaisten taimien tunnettavuutta voitaisiin lisätä. Työ toteutettiin kyselytutkimuksena, joka tehtiin suomalaisille mansikanviljelijöille marras–joulukuussa 2017.

Tutkimuksessa selvisi, että mansikanviljelijöillä ei ole riittävästi tietoa kotimaisista taimista ja niiden tarjoamista mahdollisuuksista. Lisäksi niiden korkeaksi mielletty hinta ja heikko saatavuus muodostuivat ongelmaksi isoja määriä ostettaessa. Toisaalta ne, jotka käyttivät pelkästään kotimaisia taimia, eivät pitäneet hintaa ratkaisevana tekijänä taimitoimittajaa valitessaan. Mansikanviljelijät toivoivat kotimaisten tuottajien valikoimaan enemmän lajikkeita ja eri taimityyppejä. Isoilla viljelmillä kotimaisen taimen käyttöä rajoitti hinta, saatavuus, lajikkeet ja taimityypit.

Kotimaisten mansikan taimien tunnettavuutta tulisi jatkossa lisätä suunnitelmallisella markkinoinnilla ja taimituottajien aktiivisuudella erilaisissa alan koulutuksissa ja tapahtumissa. Yhteistyötä eri toimijoiden, kuten Luonnonvarakeskuksen ja Kinnalan taimiston kanssa, tarvitaan uusien lajikkeiden saamiseksi kotimaiseen tuotantoon.

Avainsanat mansikat, markkinatutkimus, taimituotanto

Sivut 28 sivua, joista liitteitä 4 sivua

Degree Programme in Horticulture
Lepaa

Author	Katja Moilanen	Year 2018
Subject	Market research of strawberry plants	
Supervisor	Pasi Käkelä	

ABSTRACT

The strawberry is the most important cultivated berry in Finland. In the year 2016 the annual amount of crop was over 12 million kilos and the cultivated area was over 350 hectares. Less than fifth of planted strawberry plants are Finnish production.

The aim of this work was to study the market situation of strawberry plants in Finland. Finnish strawberry plant producers were interested to find out what the key reasons were when choosing the plant producer and how Finnish strawberry plants could be a serious option when buying plants. One aim was to find out how Finnish strawberry plants could become more known. The study was accomplished with a survey for strawberry farms in November-December 2017.

The results of the study showed that there was lack of information on Finnish strawberry plants. High prices and limited availability are a problem when buying big amounts. On the other hand, farmers who use Finnish plants did not find the price as a determinant factor when choosing the plant producer. Strawberry farmers were hoping for more varieties and more plant types from Finnish plant producers. Big farms with needs of big amounts of plants could not use Finnish plants because of the high price and limited availability of varieties and plant types.

Finnish strawberry plants need more systematic marketing to achieve attention and recognizability. Plant producers should be more active with the horticultural education and associations to take part in courses and activities and market at the same time. Co-operation together for example with the Natural Resources Institute Finland (Luke) and Kinnala Nursery (Kinnalan taimisto) is needed if plant producers want new varieties into production.

Keywords strawberry plant, plant production, market research

Pages 28 pages including appendices 4 pages

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	1
2	MANSIKAN VILJELY SUOMESSA.....	1
2.1	Mansikka kasvina	2
2.2	Mansikan viljelyn edellytykset	2
2.2.1	Luonnonolosuhteet	2
2.2.2	Lajikevalinta	3
2.3	Tuotannon laajuus ja merkitys	4
2.4	Mansikan viljelyn tulevaisuuden näkymät	5
3	MANSIKAN TAIMITUOTANTO.....	6
3.1	Taimituotannon tausta.....	6
3.2	Nykytilanne.....	7
3.3	Taimityypit.....	8
3.3.1	Avojuuritaimet.....	8
3.3.2	Paakkutaimet.....	8
3.4	Tuontitaimien edut ja riskit.....	9
4	TUTKIMUKSEN TOTEUTUS.....	9
5	TULOKSET JA TULOSTEN TARKASTELU	10
5.1	Vastaajien taustatiedot	11
5.2	Taimityypit ja istutus	12
5.3	Taimihankinta ja taimitoimittajan valintaan vaikuttavat tekijät.....	15
5.4	Mansikkalajikkeet ja lajikevalintaan vaikuttavat tekijät	16
5.5	Mielikuvat kotimaisista taimista	18
5.6	Viljelyyn liittyvän tiedon hankinta.....	19
6	POHDINTA JA JOHTOPÄÄTÖKSET	20
	LÄHTEET	23

Liitteet

Liite 1	Kyselylomake
Liite 2	Nettikyselyn saatesanat yhteistyökumppaneille
Liite 3	Nettikyselyn aloitus- ja lopetussanat

1 JOHDANTO

Mansikka on Suomen tärkein viljelty marjakasvi. Sen viljely on uusien haasteiden edessä muun puutarhatuotannon ohella. Ilmasto lämpenee, kesät muuttuvat sääolosuhteiltaan epävakaisiksi, sadon ajoitus on haastavaa ja taimiaineisto voi saastuttaa pellot käyttökelvottomiksi. Suomessa on omaa tervetaimituotantoa, mutta EU:hun liittymisen jälkeen Suomeen ryhdyttiin tuomaan mansikan taimia yhä enemmän ulkomailta ja kotimainen taimituotanto väheni.

Opinnäytetyöni tilaajat ovat mansikan taimituottajia, joita on Suomessa neljä: Ihalan tila Oy, Puutarha Tahvoset Oy, Marjoniemi Garden Oy ja Peuraniemen taimitarha Oy. Nämä yritykset sijaitsevat eri puolella Suomea: Varsinais-Suomessa, Uudellamaalla, Pohjois-Karjalassa ja Kainuussa, mutta ne tekevät yhteistä markkinointia ja ovat yhteisesti esillä alan tapahtumissa Suomen tervetaimituotanto -nimen alla.

Taimituottajista kaksi on lisännyt tai lisää tuotantokapasiteettiaan kuluvalle kaudelle. Kotimaiset taimet käyvät kaupaksi, mutta yrittäjillä on silti tunne, että asiakkaita ei pystytä palvelemaan parhaalla mahdollisella tavalla. Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää mansikan viljelijöiltä perusasioita viljelystä, taimista ja lajikkeista, mutta samalla asettaa kysymykset niin, että ne voivat herättää uusia ajatuksia. Opinnäytetyöni tutkimuskysymyksiä olivat: 1. Mitkä tekijät ovat päätöksen teossa ratkaisevia, kun mansikan viljelijä valitsee taimitoimittajaa? 2. Millä toimenpiteillä suomalaiset mansikan taimituottajat voivat vaikuttaa siihen, että kotimainen tuote olisi asiakkaalle vakavasti otettava vaihtoehto? 3. Miten kotimaisen tuotteen tunnettavuutta voisi parantaa?

Tutkimus toteutettiin kyselytutkimuksena, joka toteutettiin marras—joulukuussa 2017. Kysely suunnattiin Hedelmän- ja marjanviljelijäin liiton sekä ProAgrian kautta noin 700 mansikkatilalle, mikä on noin 60 % kaikista mansikkatiloista (2016). Kyselyyn vastasi 60 mansikanviljelijää. Tulos ei anna luotettavaa kuvaa koko Suomen mansikanviljelystä vastausprosentin jäädessä alhaiseksi. Saadut vastaukset tulivat kuitenkin alueilta, joissa on eniten mansikanviljelyä, joten tuloksia voidaan pitää suuntaa antavina.

2 MANSIKAN VILJELY SUOMESSA

Mansikka (*Fragaria X ananassa* Duch.) on Suomen suosituin marja. Sen viljely alkoi Suomessa kaupallisesti 1960-luvulla ja samalla alkoi oma jalostustoiminta. Ensimmäinen Suomessa jalostettu lajike laskettiin kauppaan vuonna 1984. (Matala 2006, 21—22.)

2.1 Mansikka kasvina

Mansikan (*Fragaria*) suku kuuluu ruusukasvien (*Rosaceae*) heimoon. Suvun kasvilajeja kasvaa hyvin laajalla alueella päiväntasaajan pohjoispuolella. Suomessa luontaisina esiintyvistä mansikkalajeista ahomansikka (*Fragaria vesca* L.) on tunnetuin ja aromikkain, minkä vuoksi laji on kiinnostava uusien viljelylajikkeiden jalostuksessa. (Matala 2006, 9.)

Puutarhamansikan kukka-aiheen muodostuminen ja kehitys riippuvat päivänpituuden ja lämpötilan vaihteluista. Puutarhamansikkalajikkeet jaetaan kolmeen ryhmään: lyhyenpäivän lajikkeet, pitkänpäivän lajikkeet eli remontoivat lajikkeet ja päiväneutraalit lajikkeet. Näistä kaksi viimeisintä ovat niin sanottuja jatkuvasatoisia lajikkeita. (Matala 2006, 33—35.)

2.2 Mansikan viljelyn edellytykset

Suomen sijainti Atlantin lämpimien merivirtojen vaikutusalueella ja talvinen lumipeite mahdollistavat mansikan viljelyn lähes koko maassa. Kaupallinen viljely on kannattavaa Rovaniemen korkeudella saakka. Mansikka on vaatimaton ja erilaisiin olosuhteisiin sopeutuva kasvilaji, jolle löytyy Suomesta runsaasti luontaisesti sopivia viljelyalueita. Viljelyn onnistumiseen ja sadon määrään vaikuttaa ratkaisevasti myös lajikevalinta. (Matala 2006, 57.)

2.2.1 Luonnonolosuhteet

Kasvukauden katsotaan alkaneen silloin, kun vuorokauden keskilämpötila on kohonnut pysyvästi +5 °C. Kasvukauden pituus vaihtelee Lounais-Suomen 180 vrk:sta Rovaniemen 130 vrk:een. Mansikan viljelyn ongelma ei ole se, ettei sato ehtisi kypsyä kasvukauden aikana, mutta lämpötilaeroilla eri osissa maata on kuitenkin merkitystä sadon ajoittumisen ja kukka-aiheiden kehittymisen kannalta. Kasvukausi päättyy Suomessa mansikan viljelyalueilla keskimäärin lokakuun aikana. Seuraavan kesän kukka-aiheet kehittyvät siihen saakka, kunnes taimet tuleentuvat lokakuun loppupuolella. Kukka-aiheiden kehittymiseen suotuista ajanjakso on varsin lyhyt, joten tästä syystä mansikkalajikkeiden on sopeuduttava hyvin olosuhteisiimme. (Matala 2006, 57—58.)

Keväthallat vaikuttavat suuresti satotasoihin. Lähelle nollaa laskevat lämpötilat aiheuttavat kasvuhäiriöitä, alle -1 °C halla voi tuhota emikukinnot ja vielä alhaisemmat lämpötilat tuhoavat myös raakileita. Pahimmillaan hallat voivat tuhota suurimman osan sadosta. (Matala 2006, 58—59.)

Runsas lumipeite on mansikan viljelyn edellytys Suomessa. Lumipeite suojaa tehokkaasti kylmyydeltä ja sulaa pois vasta kovimpien pakkasten jälkeen. Lounais-Suomen ja rannikon vähälumisilla alueilla esiintyy mansikan

talvivaurioita. Jääkerros ei suojaa taimia paleltumisilta, ja maan pinnan sulaminen ja jäätyminen katkoo taimien juuria ja nostaa taimia maasta. (Matala 2006, 60.)

Kasvukauden aikana Suomessa vallitsee pitkän päivän olosuhteet. Kasvu on hyvin intensiivistä, koska valoisaa aikaa on syyskuun puolen välin tienoille saakka yli 12 tuntia vuorokaudessa. Päivän pituuden lyhentyminen vasta myöhään syksyllä aiheuttaa sen, että kukka-aiheiden kehitykselle on vain vähän aikaa. Etelässä kukka-aiheiden kehitys alkaa pohjoista aikaisemmin ja jatkuu lämpimän syksyn ansiosta pitempään. (Matala 2006, 60.)

Vuotuinen sademäärä on Suomessa 500—700 mm. Kasvukauden aikainen sademäärä Etelä- ja Keski-Suomessa on 250—350 mm. Mikäli tämä sademäärä jakautuisi sopivasti, se olisi mansikan kasvun kannalta sopiva määrä. Valitettavasti näin ei kuitenkaan tapahdu. Kuivuuskausia voi Suomessa olla milloin tahansa, yleisimmin niitä esiintyy kasvukauden alussa. Mansikan viljelyssä käytetään maanpinnan katteena usein mustaa muovia. Muovi estää kosteuden haihtumista maasta. (Matala 2006, 61—62.)

Mansikat viihtyvät parhaiten tasaisesti vettä pidättävillä ilmavilla kasvu-alustoilla. Sopivimpia maalajeja ovat moreeni-, hietä- ja multamaat. Viljelysten sijoittaminen loivaan rinteeseen auttaa liian kosteuden valumisen pois juuristoalueelta. (Matala 2006, 62.)

Tuuliolosuhteet eivät aiheuta Suomessa merkittävää ongelmaa mansikanviljelylle. Tosin laajoilla peltoalueilla tuulet voivat vaikuttaa haitallisesti sekä lämpö- että kosteusoloihin. Kohtuullinen tuuli on hyödyllistä, koska se kuivattaa mansikkakasvustoja, eivätkä kasvitaudit pääse jylläämään. Tuulensuoja-aitoina voidaan käyttää istutettuja puu- ja pensasaidanteita tai muovisia tuulensuoja-aitoja. (Matala 2006, 63.)

2.2.2 Lajikevalinta

Koska kasvukausi on lyhyt, talvi pitkä ja kylmä, on mansikan lajikevalintaan kiinnitettävä erityistä huomiota. Lajikkeen on tuotettava satoa aikaisin, oltava pakkasen kestävä, tuotettava kukka-aiheita lyhyessä päivässä ja kukittava riittävän myöhään keväthallojen välttämiseksi. Maailmalla on satoja lajikkeita, joista maahantuojat tuovat lajikkeita kokeiluun, mutta vain harvat menestyvät meillä. (Matala 2006, 229.) Maatalouden tutkimuskeskuksessa eli nykyisessä Luonnonvarakeskuksessa (Luke) on ollut mansikan lajiketutkimusta ja -jalostusta ja sen tuloksena on markkinoilla lajikkeet Lumotar, Suvetar, Valotar, Kaunotar ja Kulkuri. Tälläkin hetkellä Luonnonvarakeskuksella on käynnissä mansikan jalostusohjelma, jonka tavoitteena on tuottaa markkinoille uusia lajikkeita.

Hedelmän- ja marjanviljelijäinliitto teetti jäsenilleen kyselyn vuonna 2016. Sen mukaan Suomen viljellyin mansikkalajike on Polka, joka on hollantilainen, keskiaikainen lajike. Sen osuus kaikista ammattiviljelmillä käytetyistä

lajikkeista on noin 70 %. Seuraavaksi suosituimpia lajikkeita ovat Honeoye, Sonata, Malvina, Rumba ja Salsa. Pieniä määriä viljelyssä on myös seuraavia lajikkeita: Bounty, Korona, Flair, Frida, Valotar, Lumotar, Florence, Ria, Wendy ja Clery.

Polka on suosittu hyvän makunsa sekä syönti- ja pakastusominaisuuksiensa vuoksi. Saman lajikkeen käytöllä näin suuressa mittakaavassa on kuitenkin omat riskinsä. Pitkällä aikavälillä vanhat lajikkeet taantuvat, satotasot laskevat ja tautiriski kasvaa.

2.3 Tuotannon laajuus ja merkitys

Mansikka on tärkein marjakasvimme. Vuonna 2016 mansikkaa viljeltiin Puutarhatilastojen mukaan koko maassa noin 3 500 hehtaarilla. Pohjois-Savo on suurin ja merkittävin mansikan tuotantoalue niin pinta-alaltaan (879,0 ha) kuin satomäärältään (3 316 000 kg). Seuraavaksi eniten mansikkaa viljellään Varsinais-Suomen alueella (540,0 ha, 1 753 000 kg) ja kolmanneksi Hämeessä (421,0 ha, 1 385 000 kg). Etelä-Savossa ja Pohjois-Karjalassa viljellään mansikkaa molemmissa hiukan alle 300 ha alalla (Kuva 1. ja 2.) Yhteensä koko maassa on 1 120 mansikkatilaa, joiden keskipinta-ala on 3,19 ha. Keskimääräiseltä pinta-alaltaan suurimmat (4,95 ha) mansikkatilat löytyvät Hämeestä. (Luke 2017a.)



Kuva 1. Mansikan viljelypinta-ala (ha) maakunnittain v. 2016



Kuva 2. Mansikan kokonaissato (1000 kg) maakunnittain v. 2016

Mansikkaa viljellään luomuna hieman yli 140 hehtaarilla. Eniten luomumansikkaa viljellään Hämeessä, Etelä-Savossa, Pohjois-Karjalassa ja Uudellamaalla. (Pro Luomu 2017)

2.4 Mansikan viljelyn tulevaisuuden näkymät

Mansikan viljelyn tulevaisuus näyttää valoisalta, mutta muutamiin seikkoihin täytyy saada ratkaisu. Sääolosuhteiden muuttuessa epävakaaiksi myös mansikan viljely avomaalla muuttuu epävarmemmaksi, koska sadon ajoitus on haastavaa, marjojen laatu kärsii ja tuholaisia sekä tauteja voi esiintyä runsaammin.

Yksi ratkaisu epävakaiden sääolosuhteiden kanssa painiville viljelijöille on viljelyn siirtäminen tunneleihin. Lisäksi mansikan satokausi saadaan venytettyä toukokuulta pitkälle syksyyn. Mansikan kasvihuone- ja tunneliviljelyä on ollut Suomessa pienimuotoisesti jo kohta kolmenkymmenen vuoden ajan, mutta silti viljely ei ole saavuttanut suurta mittakaavaa. (Matala 158) Siirtymistä ovat hillinneet korkeat investointikustannukset, joihin on ollut mahdollista saada investointitukea vasta vuodesta 2015. Investointituen ja viime kesien epävakaiden säiden vuoksi mielenkiinto tunneliviljelyä kohtaan on entisestään kasvanut. Vuonna 2016 kasvihuoneissa ja tunneleissa viljeltiin mansikkaa 29 tilalla yhteensä 27 hehtaarin alalla. (Luke 2017a.)

Mansikan tunneli- ja kasvihuoneviljelyn yleistyminen sekä vanhojen mansikkalajikkeiden taantuminen tuovat paineita uusien lajikkeiden jalostamiselle ja käyttöönotolle. Taudinkestävyys, erityisesti härmänkestävyys on tärkeä lajikeominaisuus tunneli- ja kasvihuoneviljelyssä. Mikäli mansikkaa viljellään pöydällä, on esimerkiksi kukkavarsien oltava riittävän vahvoja kannattelemaan marjojen paino. (Raatikainen 2017.)

Sopivien jatkuvasatoisten mansikkalajikkeiden löytäminen Suomen olosuhteisiin on yksi lähitulevaisuuden haasteista. Jatkuvasatoisilla lajikkeilla tarkoitetaan lajikkeita, jotka tuottavat satoa tasaisesti läpi kauden ja nämä sopivat erityisesti kasvihuone- ja tunneliviljelyyn. Taloudellisesti kannattava viljely vaatii Suomen olosuhteissa aikaista aloitusta riittävän sadon turvaamiseksi. (Känninen 2014, 2017.)

Pro Luomun mukaan luomumansikan sato oli 288 000 kiloa vuonna 2016. Luomumansikan kysyntä ylittää tarjonnan. Mansikanviljelijät ovat olleet kiinnostuneita luomusta jo pitkään, mutta siirtymistä luomuun ei kuitenkaan ole tapahtunut suuressa mittakaavassa. Luomuviljely vaatii viljelijältä asiantuntijuutta ja aiheeseen perehtymistä. Luomun haasteita ovat rikkakasvien ja tuholaisten torjunta sekä maan kasvukunnosta huolehtiminen. (Pro Luomu 2016.)

3 MANSIKAN TAIMITUOTANTO

3.1 Taimituotannon tausta

Tervetaimilla tarkoitetaan taimia, joiden emokasvit ovat geneettisiltä ominaisuuksiltaan hyviä ja puhdistettuja taudinaiheuttajista. Tervetaimituotanto alkoi Suomessa valtion tukemana 1970-luvulla ja sen päämääränä oli parantaa markkinoilla olevien taimien laatua. Ennen tätä marjaviljelmät olivat saastuneita kasvitaudeista ja satotasot olivat heikkoja. Tervetaimien myötä mansikantaimien kaupallinen tuotanto kasvoi. (Matala 2006, 207; Ruottinen 2005, 6.)

Vuonna 1990 tervetaimituotannolle tuli uusia tuotanto-ohjeita, joita olivat marjanviljelykielto taimituottajille ja valiotaimien tuotantoportaiden poistuminen. Lisäksi annettiin tarkempia ohjeita tuotantohygieniasta ja kasvin-suojelusta. Vuonna 1991 valiotaimien tuottaminen siirtyi kokonaan terve-taimiasemalle. Vuonna 1993 yhtenäistettiin tuotanto-ohjeita Pohjoismaiden kanssa. (Ruottinen 2005, 16.)

Keski-Euroopassa mansikan frigotaimien eli lepotilassa olevien rönsytaimien tuotanto käynnistyi 1980-luvulla. Kymmenen vuotta myöhemmin frigotaimet alkoivat herättää kiinnostusta Suomessa ja muissa Pohjoismaissa. Silloin frigotaimien alkuperämaa oli lähes ainoastaan Hollanti. Frigotaimet mahdollistivat sadonajoituksen ja toivat mansikanviljelijöille uusia viljelytekniikoita. Suurikokoiset satotaimet, jotka tuottavat satoa jo istutusvuonna, herättivät viljelijöiden kiinnostuksen. Sadon saaminen istutusvuonna on edelleen suuri taloudellinen hyöty viljelijöille. (Ruottinen 2005, 25.)

3.2 Nykytilanne

Kun puhutaan varmennetusta taimituotannosta, tarkoitetaan sillä lajikeaitojen ja kasvintuhoojista puhtaiden taimien tuotantoa. Tuotantoa säätelee maa- ja metsätalousministeriön asetus (6/17). Luonnonvarakeskus on vastannut vuoteen 2017 saakka valiotaimituotannosta ja ydinkasvien ylläpidosta. Toimintamalli on juuri uudistunut tutkimuslaitosten ja tutkimusrahoituksen kokonaisuudistuksen myötä. Jatkossa luonnonvarakeskus ylläpitää esiperuskasviaineistoa Haapastensyrjän toimipaikassa Lopella ja Kinnalan taimisto Pälkäneellä vastaa vuoden 2018 alusta alkaen valiotaimituotannosta. Varmennetun taimiaineiston tuotannossa emokasveina käytetään perusemokasveja, jotka on lisätty kasvintuhoojista puhdistetuista ja testatuista esiperuskasveista Kinnalan taimistolla. Varmennettua lisäys- ja taimiaineiston tuotantoa valvoo Evira. Suomessa on tällä hetkellä neljä mansikan varmennettujen käyttötaimien tuottajaa: Ihalan tila Oy, Marjoniemen taimitarha, Peuraniemen taimitarha ja Puutarha Tahvoset. (Maa- ja metsätalousministeriö 2017, Evira 2018, Luke 2017b.)

Yritysten nettisivujen perusteella kaikkien neljän suomalaisen taimituottajan valikoimasta löytyvät Polka ja Honeoye, jotka ovat suosituimmat puutarhamansikkalajikkeet. Muita tuotannossa olevia lajikkeita ovat Kaunotar, Jonsok, Korona, Lumotar, Frida, Bounty, Ria, Valotar ja Senga Sengana.

Suurin osa Suomessa käytettävistä frigotaimista on tuotettu Hollannissa, vaikka nykyisin frigotaimia tuotetaan myös Keski- ja Etelä-Euroopassa. Hollannin merkittäviä taimistoja on esimerkiksi Goosens Flevoplant Bv, De Kemp, Rapo, Kovaka ja Vissers. Hollannin taimituotantoa valvoo Naktuinbow, joka on itsenäinen toimija Hollannin elinkeinoministeriön alaisuudessa. (Naktuinbow 2017.)

Suomessa tuotetut taimet ovat suurimmaksi osaksi paakkutaimia, jotka lisätään rönsypistokkaista kasvihuoneissa. Suomalaista frigotaimituotantoa on kuitenkin jo aloitettu ja frigotaimia tuottaa tällä hetkellä (2018) Ihalan tila Oy.

Suomen varmennetun taimituotannon etu on lyhyt tuotannon ketju. Taimien toimitusketju viljelijöille on mahdollisimman lyhyt ja taimien riski saada tauti- tai tuholaistartunta on pieni. Kaikki varmennetussa taimituotannossa olevat kasvikanat on tutkittu ja ne soveltuvat Suomen olosuhteisiin. (Hokka, Laamanen & Uosukainen 2008.)

Suomen taimituotanto ei riitä kattamaan kaikkea taimitarvetta nyt eikä tulevaisuudessakaan, mutta siihen olisi pyrittävä, että ne jotka haluavat käyttää kotimaisia taimia, saisivat niitä. Savon alueella toimiva Marjaosaamiskeskus tarjoaa kehittämis- ja asiantuntijapalveluja mansikanviljelijöille ja järjestää keväällä 2018 koulutusta uusille marjakasvien taimituottajille. (Marjaosaamiskeskus 2018.)

Mansikan varmennettujen taimien tuotanto on tarkkaan säädeltyä ja se vaatii asianmukaiset tuotantotilat. Suoraan mansikanviljelijästä mansikan taimientuottajaksi siirtyminen ei onnistu, koska taimia ei saa kasvattaa samalla tilalla, jossa viljellään mansikkaa. Maa- ja metsätalousministeriön asetuksen mukaan avomaatuotannossa uudet taimiviljelmät on perustettava maahan, jossa ei ole viljelty *Fragaria*-suvun kasveja viimeiseen neljään vuoteen. Mansikan taimituotannon tarkka säätely ja siihen liittyvä byrokrattisuus ja raportointi voivat olla osaltaan vähentämässä kiinnostusta tuotannon aloittamiseen. (Maa- ja metsätalousministeriö 2017.)

Suomalaiseen tuotantoon haluttaisiin lisää mansikkalajikkeita, mutta sen toteuttaminen ei ole helppoa. Hollantilaiset lajikejalostajat eivät ole halukkaita myöntämään lajikkeiden oikeuksia muille kuin hollantilaisille taimituottajille. Lisäksi tarvittaisiin riittävän iso yksikkö neuvottelemaan oikeuksista ulkomaille, jotta lajikejalostajilla olisi resursseja ja intressiä neuvotella, koska yksittäistä lajiketta pitäisi pystyä tuottamaan miljoonia kappaleita vuosittain, jotta kyseessä olisi kiinnostava yhteistyötaho. Mikäli lajikeen tuotanto-oikeudet saataisiin ja lajike olisi valiotaimituotannossa, olisi kyseinen lajike mahdollista saada tuotantoon muutamassa kuukaudessa. Mikäli lajiketta ei ole puhdistettu eli se ei ole valiotaimituotannossa, on puhdistusprosessi noin vuoden mittainen. (Hoppula 2018.)

3.3 Taimityypit

Karkeasti taimityypit voidaan jakaa kahteen ryhmään: avojuuri- ja paakkutaimiin. Käytännössä puhutaan kuitenkin useammista taimityypeistä, jotka ovat erilaisia avojuuri- ja paakkutaimia.

3.3.1 Avojuuritaimet

Avojuuritaimi on kasvatettu pellolla tai penkissä ilman kasvatusastiaa. Se voi olla varastoimaton taimi (engl. fresh plant) tai frigotaimi. Frigotaimella tarkoitetaan lepotilassa olevaa avojuurista rönsyainta. Frigotaimet nostetaan pellolta tuleentuneena, jonka jälkeen ne kylmävarastoidaan lepotilaisena. Optimaalinen varastointilämpötila on $-1,5\text{ }^{\circ}\text{C}$. Kylmävarastoinnin avulla on mahdollista ajoittaa istutus. Frigotaimet lajitellaan koon ja käyttöominaisuuksien mukaisesti eri luokkiin omilla kauppanimillään. Eri taimituottajilla voi olla erilaiset luokitukset ja nimitykset. Tunnetuimpia ovat Frigo A ja Frigo A+ -taimet. (Ruottinen 2005, 23.)

3.3.2 Paakkutaimet

Paakkutaimi on turpeeseen kennoon tai ruukkuun juurrutettu taimi, joka istutetaan paakuissa lopulliselle kasvupaikalle. Se voi olla pienikokoinen kennotaimi, joka ei tuota satoa istutusvuonna tai isokokoinen paakkusato-taimi (engl. tray plant). (Ruottinen 2005, 22.)

3.4 Tuontitaimien edut ja riskit

Tuontitaimien etuja ovat edullinen hinta ja laaja lajikevalikoima. Tuontitaimen veroton hinta voi vaihdella lajikkeesta ja taimityypistä riippuen esimerkiksi 0,135–0,79 €/kpl. Edullisimpia ovat pienet frigotaimet. Uutuustaimet ja pienet ostomäärät ovat kalliimpia kuin jo kauemmin tuotannossa olleet taimet ja isot ostomäärät. Kotimaisten kennopaakkutaimien veroton myyntihinta vaihtelee 0,24–0,69 €/kpl. Verrattaessa yritysten nettisivujen perusteella tarjolla olevaa lajikevalikoimaa on ulkomainen lajikevalikoima kolminkertainen kotimaisiin taimiin verrattuna.

Tuontitaimiin liittyy kuitenkin riskejä, joista merkittävin on kasvitautien leviäminen. Ulkomailla esiintyy huomattavasti enemmän kasvitauteja kuin Suomessa ja osa ulkomailla esiintyvistä kasvitaudeista on Suomessa lisätty karanteenikasvintuhoojiksi. (Ruottinen 2005, 5.)

Vuodesta 2012 alkaen Suomessa on havaittu punamätätapauksia (*Phytophthora fragariae* var. *fragariae*), jotka ovat tulleet tiloille tuontitaimien kautta. Tautitapaukset ovat herättäneet paljon keskustelua terveestä ja puhtaasta taimimateriaalista. Viljelijällä on ilmoittamisvelvollisuus kasvinsuojeluviranomaisille, jos tautia löytyy tilalta. Punamätä on mansikan juuristoa tuhoava kasvitauti, joka voi säilyä maassa ilman isäntäkasvia 15 vuotta. Viljelijälle taudista kertyy tappiota vähintään 20 000 €/ha vuodessa, koska saastuneella pellolla ei voi enää viljellä mansikkaa. (Evira 2017, YLE 2017.)

4 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

4.1 Tutkimuksen kohde ja menetelmä

Tutkimuksen kohteena olevasta perusjoukosta, suomalaiset mansikanviljelijät, pyrittiin tavoittamaan mahdollisimman monipuolisesti viljelijöitä ympäri maata. Valtakunnallista kattavuutta tavoiteltiin jakamalla nettikyselyn linkki valtakunnallisten toimijoiden, kuten ProAgrian ja Hedelmän- ja marjanviljelijäin liiton kautta jäsenilleen.

Tutkimuksen aineiston keruu toteutettiin kyselynä. Se on survey-tutkimuksen keskeinen menetelmä, jossa aineistoa kerätään standardoidusti eli asioita kysytään kaikilta tutkimukseen valituilta samalla tavalla. Kyselyn avulla kerätty tieto käsitellään kvantitatiivisesti. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 193)

4.2 Kyselylomake

Kysely toteutettiin sekä paperisena että nettikyselynä. Kyselylomake (Liite 1.) laadittiin yhdessä työntilaajien kanssa. Kysymyksiä oli yhteensä 17,

joista yksi koski vastaajan taustatietoja. Kysymykset käsittelivät tilan ko-
koa, viljelymuotoa, käytettäviä lajikkeita ja lajiketyyppejä sekä taimimää-
rää, istutusaikaa ja taimien alkuperää. Monivalintakysymyksissä käsiteltiin
mielikuvia, jotka liittyvät taimien alkuperään ja taimitoimittajiin. Sähköi-
nen kysely toteutettiin Google Forms -työkalulla. Sähköpostitse jaetun lin-
kin mukana oli saatesanat (Liite 2.) ja lisäksi nettikyselyn alussa ja lopussa
oli kyselyn aloitus- ja lopetussanat (Liite 3.)

4.3 Tutkimuksen toteutus ja aikataulu

Mansikanviljelijöille suunnattu kysely toteutettiin paperisena 20.—
21.11.2017 Hedelmän- ja marjanviljelijäin liiton Kaamosmarjapäivillä,
jonne osallistui pääasiassa liiton jäseniä. Osallistujamäärä oli yhteensä
noin 200 henkilöä, joista osa oli vadelman ja omenan viljelijöitä. Palautet-
tuja kyselylomakkeita oli 15 kappaletta. Täytetyt lomakkeet palautettiin
suljettuun laatikkoon Suomen tervetaimituottajien esittelypisteelle. Li-
säksi esittelypisteellä oli opasteet, joista kyselyn pääsi tekemään myös QR-
koodin kautta. Tätä ei kuitenkaan kukaan vastaajista hyödyntänyt.

Nettikysely oli auki 20.11.—3.12.2017. Linkki kyselyyn jaettiin sähköpos-
titse ProAgrian viljelyasiantuntijoille sekä Savon Marjaosaamiskeskukselle
ja Suonenjoen seudun marjanviljelijäin yhdistykselle, jotka lähettivät linkin
alueensa mansikan viljelijöille laatimieni saatesanojen kanssa. Lisäksi työn-
tilaajat laitoivat postia omille asiakkailleen. Yhteensä sähköposti lähti 524
vastaanottajalle.

Torstaina 30.11. nettikyselyyn oli tullut 25 vastausta. Työntilaajien kanssa
keskusteltiin jatkotoimenpiteistä. Oli jo päätetty ennen kyselyn aloitta-
mista, että mikäli vastausprosentti jää hyvin alhaiseksi, lähetetään vielä
Hedelmän- ja marjanviljelijäin liiton jäsenille sähköpostitse linkki kyselyn
nettiversioon ja jatketaan vastausaikaa. HML lähetti 7.12. sähköpostia 174
jäsenelleen ja vastausaikaa jatkettiin 14.12. saakka.

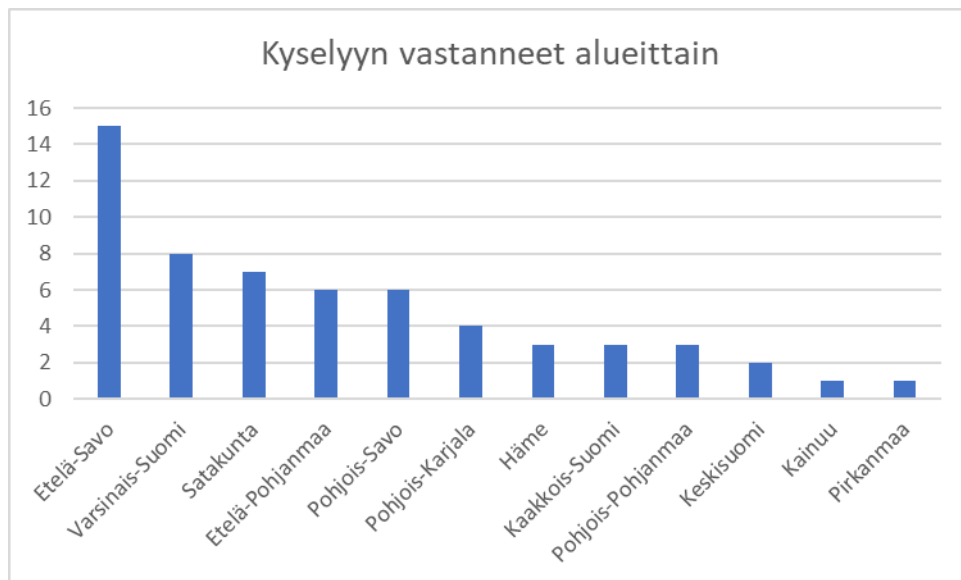
Sähköpostitse linkki jaettiin noin 700 vastaanottajalle ja paperisena noin
200 henkilölle. Jotkut vastaanottajista ovat voineet saada saman sähkö-
postin moneen kertaan ja välttämättä kaikki vastaanottajat eivät ole aktii-
viviljelijöitä. Sama vastaanottaja ei kuitenkaan ole vastannut kahteen ker-
taan, koska kyselyyn vastaamista pystyttiin seuraamaan Google Forms -
työkalun kautta eikä tuplavastaamista havaittu.

5 TULOKSET JA TULOSTEN TARKASTELU

Kyselyyn vastasi 60 henkilöä. Vastauksia saatiin kaikista muista maakun-
nista, paitsi Lapista, Ahvenanmaalta, Uudeltamaalta ja Pohjanmaalta.

5.1 Vastaajien taustatiedot

Kyselyyn saatiin vastauksia eniten Etelä-Savosta, Varsinais-Suomesta ja Satakunnasta (Kuva 3.). Kyseisillä alueilla on käynnissä ProAgrian marjanviljelyyn liittyviä projekteja, joten aktiivisuus voi selittyä kyselyn postitusta hoitaneiden ProAgrian asiantuntijoiden aktiivisuudesta. Vastaajista 42 oli miehiä ja 17 naisia, yksi ei vastannut kysymykseen. Vastaajien keski-ikä oli 47,7 vuotta ja vaihteluväli 25—69 vuotta.



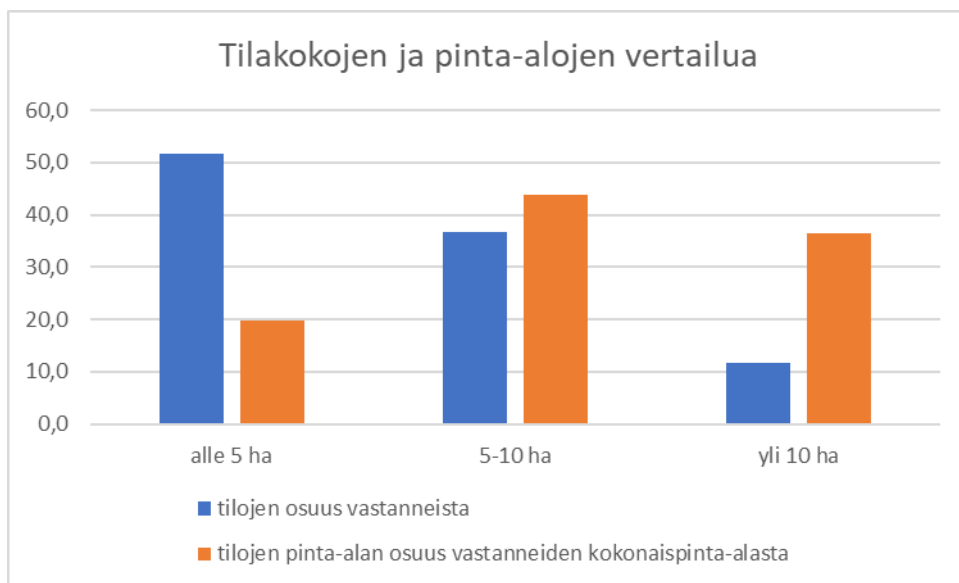
Kuva 3. Kyselyyn vastanneet alueittain

Kyselyyn vastanneiden viljelyala oli yhteensä 345,17 ha (Kuva 4.). Avomaaviljelyä oli 342,5 ha, kasvihuone- sekä tunneliviljelyä yhteensä 2,64 ha, josta kasvihuoneviljelyn ala 1260 m². Luomutiloja oli yhteensä kahdeksan.



Kuva 4. Kyselyyn vastanneiden viljelyalat yhteensä

Avomaaviljelmien keskimääräinen tilakoko oli 5,7 ha. Kuvassa 5. on esitetty avomaaviljelmien tilakoot ja osuudet pinta-alasta. Pieniä, alle 5 ha tiloja oli vastanneista yli puolet, mutta pinta-alallisesti näiden osuus oli vain 20 % kokonaispinta-alasta. Yli 10 ha:n tiloja oli noin 10 % vastaajista, mutta näiden osuus kokonaispinta-alasta oli melkein 40 %.

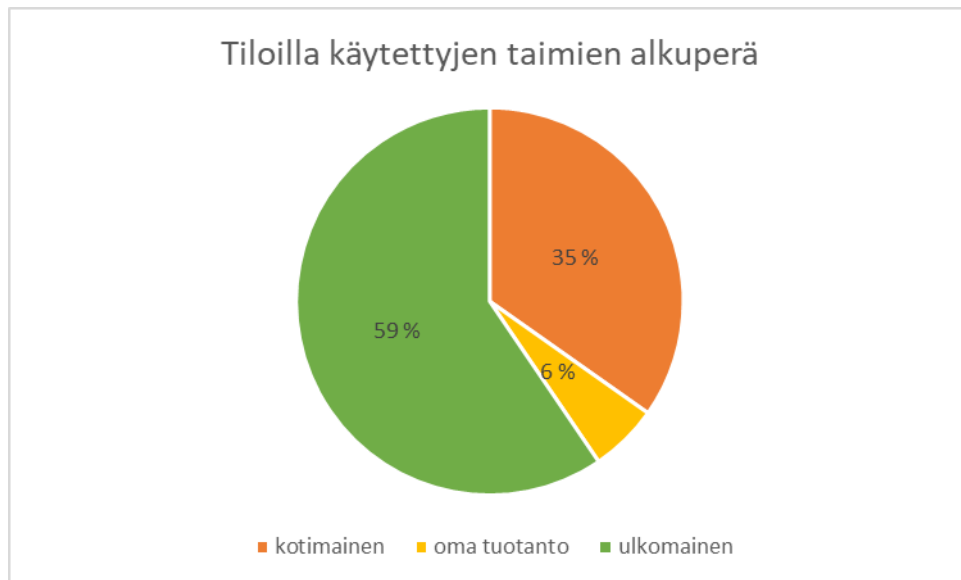


Kuva 5. Kyselyyn vastanneiden avomaatilojen tilakoot ja pinta-alat

5.2 Taimityypit ja istutus

Viljelijöiltä kysyttiin vuosittaista mansikan taimien istutusmäärää. Tähän kysymykseen vastattiin vaihtelevalla tarkkuudella, joten tarkkaa vuosittaista istutusmäärää ei voitu selvittää. Yhteensä vastaajien tiloille istutetaan vuosittain 2,6—4,1 miljoonaa mansikan taimea. Keskimääräinen istutusmäärä on 43000—68000 kpl/tila. Vaihteluväli oli vastauksissa 1500—500000 istutettavaa taimea/vuosi.

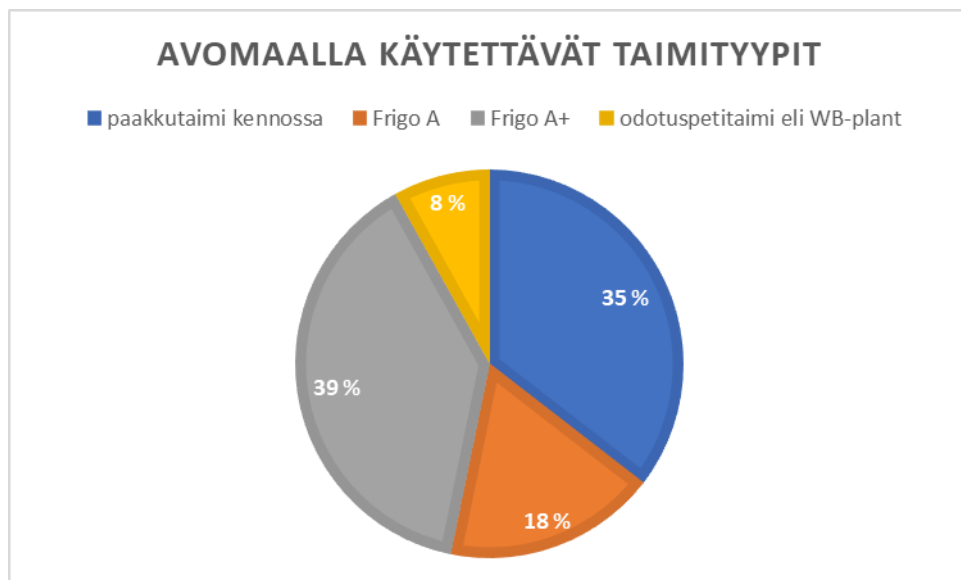
Kuvassa 6. on esitetty tiloilla käytettyjen taimien alkuperä. Noin 59 % taimista on ulkomaista alkuperää. Loput taimista eli 41 % on kotimaista tuotantoa, josta 6 % on tilojen omaa tuotantoa. Vastaajilla oli mahdollisuus perustella vastauksensa. Pelkästään tai pääasiassa kotimaista alkuperää olevia taimia käyttävistä vastaajista useat perustelivat kotimaisten taimien valintaa sillä, että uskoivat kotimaisten taimien olevan terveempiä kuin ulkomaisten.



Kuva 6. Tiloilla käytettyjen taimien alkuperä prosenttiosuuksin

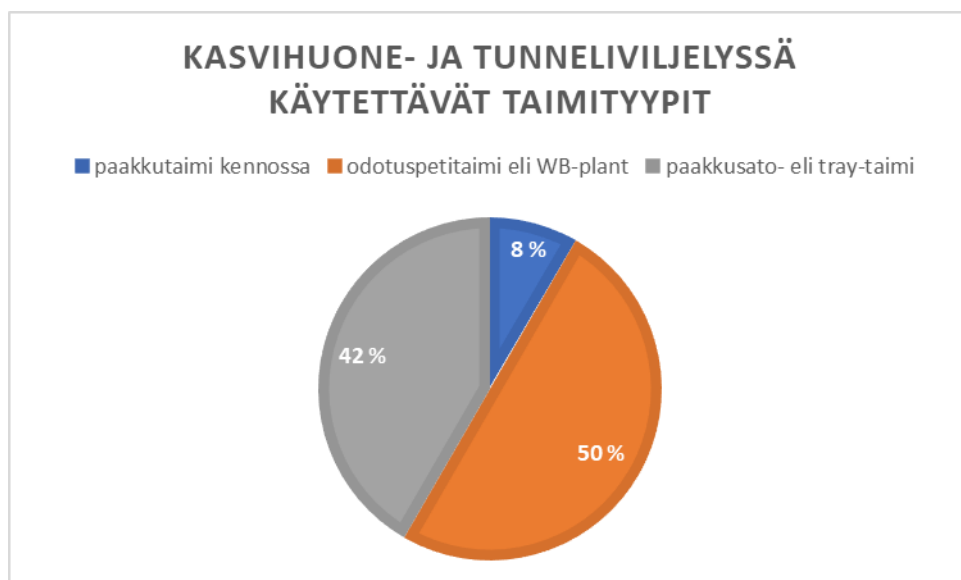
Vastaajat, joiden tilalla käytettiin pelkästään tai pääasiassa ulkomaista alkuperää olevia taimia perustelivat taimien alkuperää tuontitaimien helpolla ja varmalla saatavuudella sekä myyjien aktiivisuudella. Ulkomaalaisten taimien edullinen hinta sekä sopivat lajikkeet ja taimityypit olivat perusteluina valinnalle usealla vastaajalla. Viisitoista vastaajaa kertoi kasvattavansa osan tai kaikki taimet itse. Luomuun siirtymässä olevat tilat aikovat kasvattaa jatkossa taimet itse.

Avomaalla käytettävien taimityyppien prosentuaaliset suhteet on esitetty kuvassa 7. Frigotaimia käytetään eniten: Frigo A ja Frigo A+ yhteensä 57 %. Kennopaakkutaimia istutetaan 35 % ja odotuspetitaimia 8 %. Frigotaimien suosiota perustellaan hyvällä hinta – laatusuhteella, se sopii sadonajoitukseen ja tuottaa satoa jo istutusvuonna. Paakkutaimien käyttöä perustellaan koneistutukseen sopivuudella, helpolla istutuksella ja istutusajankohdan joustavuudella. Odotuspetitaimia käytetään avomaalla, koska niistä saadaan hyvä sato jo istutusvuonna.



Kuva 7. Avomaalla käytettävät taimityypit prosenttiosuuksin

Kasvihuoneissa ja tunneleissa käytetään eniten odotuspetitaimia ja paakkusato- eli tray-taimia (Kuva 8.), koska niillä saadaan paras mahdollinen sato nopeasti. Paakkutaimia käytetään kasvihuoneissa niillä tiloilla, joissa tuotetaan omat taimet. Kasvihuoneissa ja tunneleissa käytettävä taimiaineisto oli pääasiassa ulkomaista alkuperää.



Kuva 8. Kasvihuone- ja tunneliviljelyssä käytettävät taimityypit

Kyselyn yksi tilan toimintatapoja pohtimaan herättelevä kysymys liittyi istutuskuukausiin. Ei kysytty suoraan, milloin tilalla istutetaan taimet, vaan kysyttiin: Mitkä kuukaudet voisivat olla teille mahdollisia istutuskuukausia? Tarkoitus oli herättää ajatus siitä, että istutusaika voisi olla joku muu kuin mihin yleensä on totuttu. Vastausten perusteella avomaalla istutuskauti alkaa huhtikuussa ja jatkuu syyskuulle saakka. Touko-, kesä- ja elokuu ovat tyypillisimpiä istutuskuukausia. Työvoiman saatavuus, järkevä

ajankäyttö, kevätkestaus ja sen aikaansaama hyvä kasvuunlähtö olivat yleisimpiä syitä istutustyölle kyseisinä kuukausina. Heinäkuussa on sadonkorjuuaika, jolloin varsinaisiin uudistustöihin ei ole resursseja avomaalla. Kasvihuone- ja tunneliviljelyssä mahdollista istutusaikaa on tiloilla helmikuusta maaliskuulle sekä heinäkuu, koska tunneliviljelyssä käytetään kahden sadon systeemiä, jolloin saadaan aikainen sato ja syyssato.

Toinen ajattelemaan herättelevä kysymys liittyi taimien kasvuun lähtöön. Viljelijöitä pyydettiin arvioimaan kevät- ja syysistutusten kasvuun lähtöä prosentteina. Kevätistutusten kasvuun lähdön keskiarvoksi tuli 92 %, kun vaihteluväli oli 70—100 %. Syysistutuksia tehtiin vain 24 tilalla ja keskimääräiseksi kasvuun lähtö prosentiksi muodostui 90 %, kun vaihteluväli oli 20—100 %.

Näissä molemmissa omaa toimintaa ajattelemaan herättelevässä kysymyksessä taustalla oli kotimaisten taimituottajien halu tuoda epäsuorasti esille kennotaimien sopivuus monipuolisesti istutuksiin, erityisesti sen käyttökelpoisuus syysistutuksiin.

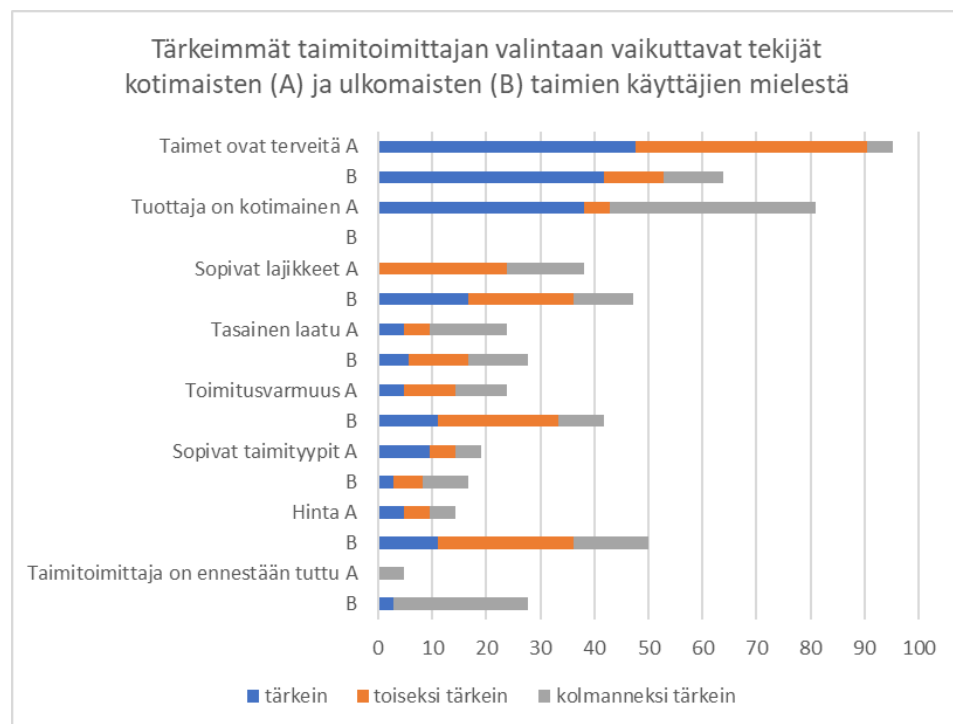
5.3 Taimihankinta ja taimitoimittajan valintaan vaikuttavat tekijät

Seuraavan vuoden taimihankinnoista vastaajat kertoivat päättävänsä yleensä satokauden jälkeen. Vastaajista 22 tilaa päättää hankinnasta elo—syyskuussa, loka—marraskuussa 11 ja joulukuussa 10. Vastaajista kuusi päättää seuraavan vuoden taimihankinnoista jo tammi—maaliskuussa. Ulkomaisia tai kotimaisia taimia hankkivien välillä ei ollut eroja.

Kysyttäessä taimihankinnan kehittämisestä omalla tilalla 44 % kaikista vastaajista haluaisi vaihtaa lajikkeita. Pelkästään tai pääasiassa ulkomaista alkuperää olevia taimia käyttävistä 36 % haluaisi vaihtaa lajikkeita. Kotimaista alkuperää olevia taimia käyttävillä vastaava luku oli 43 %. Lisäksi olisi halukkuutta tilata taimet aikaisemmin ja ostaa taimia useammassa erässä. Vastaajien oli mahdollista kirjoittaa myös jokin muu kehitettävä asia kuin tarjolla olleet vaihtoehdot. Pääasiassa ulkomaista alkuperää olevia taimia käyttävät toivoivat uutuuslajikkeiden ilmaiskokeiluja, suomalaisia pakastetaimia ja tray-taimia sekä avoimia hinnastoja. Luomutaimien tilanteeseen toivottiin parannusta ja yksi vastaajista haluaisi tavata asiakaslähtöisesti toimivan taimimyyjän ja myös sopivaa kotimaista taimitoimittajaa kaivattiin.

Pääasiassa kotimaista alkuperää olevia taimia käyttävät vastasivat tilansa taimihankinnan kehittämiseen muun muassa seuraavasti: ”haluaisin puhkaita ja terveitä taimia”, ”enemmän aikaisia hyviä talvehtijoita, taudinkesto ja marjakoko”, ”taimien tulee olla terveitä, viljelyvarmoja, mutta myös makeita ja satoisia eli varmennettujen taimituottajien olisi Suomessa laajennettava lajikevalikoimaansa välttämättä” ja ”uusia lajikkeita kaipailen”.

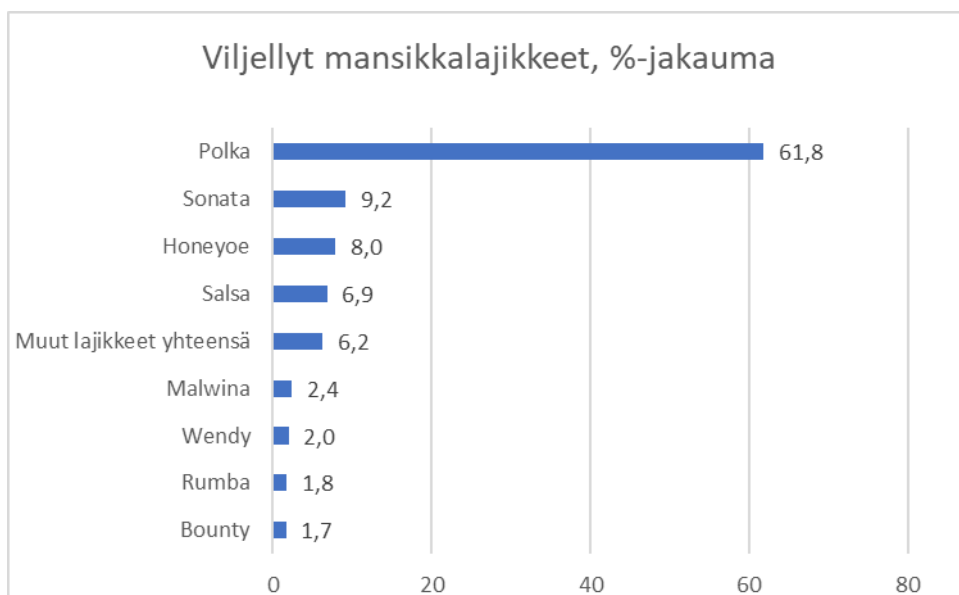
Taimitoimittajan valintaan vaikuttavat useat tekijät. Viljelijöitä pyydettiin merkitsemään kolme tärkeintä tekijää tärkeysjärjestykseen. Vastaajista poimittiin tilat, jotka käyttävät pääasiassa kotimaista alkuperää olevia taimia ja tilat, jotka käyttävät pääasiassa ulkomaista alkuperää olevia taimia. Tuloksia verrattiin kotimaisia tai ulkomaisia taimia käyttävien välillä (Kuva 9.). Molempien mielestä ”taimien terveys” oli kaikkein tärkein taimitoimittajan valintaperuste. ”Kotimainen taimituottaja” oli toiseksi tärkein valintaperuste, mutta vain kotimaisten taimien käyttäjille. ”Sopivat lajikkeet” oli kolmanneksi tärkein valintaperuste. Pelkästään tai pääasiassa ulkomaista alkuperää olevia taimia käyttäville vastaajille ”hintaa” ja ”sopivat lajikkeet” ovat taimien terveyden jälkeen seuraavaksi tärkeimpiä taimitoimittajan valintaan vaikuttavien tekijöiden joukossa. Puolet vastaajista merkitsi ”hinnan” ja noin puolet vastaajista ”sopivat lajikkeet” kolmen tärkeimmän taimitoimittajan valintaan vaikuttavan tekijän joukkoon. ”Toimitusvarmuus” oli kolmen tärkeimmän tekijän joukossa 41 % vastaajan mielestä.



Kuva 9. Taimitoimittajan valintaan vaikuttavat tekijät

5.4 Mansikkalajikkeet ja lajikevalintaan vaikuttavat tekijät

Kyselyyn osallistuneilla tiloilla viljellään 27 eri mansikkalajiketta. Viljelyssä olevien mansikkalajikkeiden prosentuaaliset osuudet käyvät ilmi kuvasta 10. Tulos mukailee oletusta suosituimmista lajikkeista ja on myös linjassa Hedelmän- ja marjantuottajain liiton vuonna 2016 teettämän jäsenkyselyn



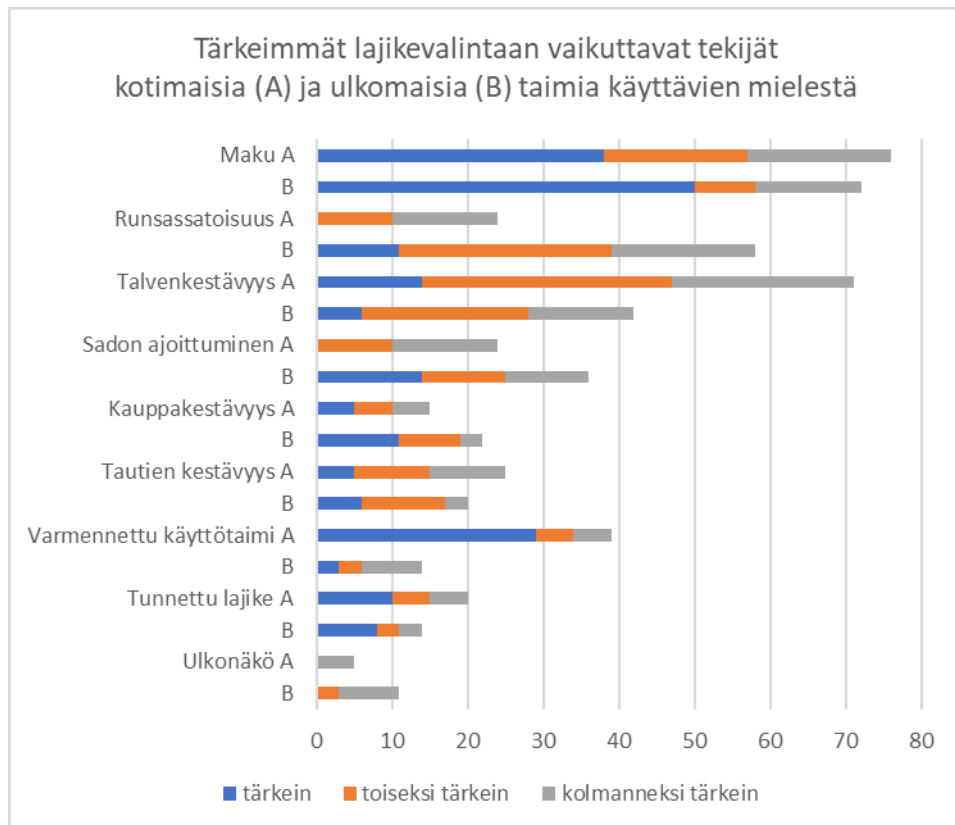
Kuva 10. Kyselyyn osallistuneiden tilojen viljeltyimmät mansikkalajikkeet prosenttiosuuksin

kanssa, jonka mukaan kolme suosituinta olivat Polka, Honeyoe ja Sonata. Kyselyn mukaan viljellään eniten Polkaa, sen osuus oli yli 60 %, toiseksi eniten viljelty oli Sonata ja kolmanneksi Honeyoe. Seuraavaksi eniten viljellään Salsaa, Malwinaa, Wendyä, Rumbaa ja Bountya. Muita lajikkeita (Taulukko 1.) on yhteensä 6,2 % viljelyalasta.

Taulukko 1. Muut viljelyssä olevat mansikkalajikkeet

Altess	Fleurette	Korona	Murano	Vibrant
Clery	Florence	Lumotar	Ria	Vivaldi
Faith	Frida	Magnum	Sunsation	Zefyr
Flair	Jonsok	Malling Centenary	Valotar	

Vastaajia pyydettiin merkitsemään tärkeysjärjestykseen kolme mansikkalajikkeen valintaan vaikuttavaa tekijää (Kuva 11.). Kotimaisia taimia käyttävien vastaajien kolme tärkeintä tekijää olivat maku, talvenkestävyys ja varmennettu käyttötaimi. Ulkomaisia taimia käyttävillä vastaavat olivat maku, runsassatoisuus ja talvenkestävyys. Myös sadon ajoittumista pidettiin melkein yhtä tärkeänä kuin talvenkestävyyttä. Maku oli kuitenkin molemmissa ryhmissä selkeästi tärkein lajikevalintaan vaikuttava tekijä. Tämä ei välttämättä ole suoraan viljelijän tekemä valinta vaan kuluttajan puolelta tuleva tarve, joka koetaan lajikevalintaan vaikuttavana tekijänä.

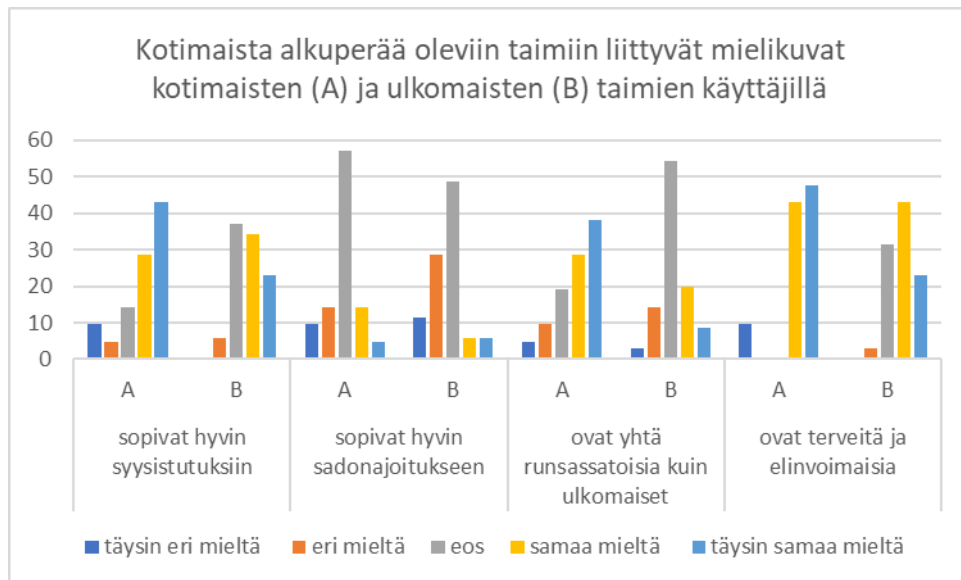


Kuva 11. Tärkeimmät lajikevalintaan vaikuttavat tekijät

Suurimmat erot lajikevalinnassa kotimaisten ja ulkomaisten taimien käyttäjillä olivat runsassatoisuuden ja varmennetun käyttötaimen kohdalla. Ulkomaisten taimien käyttäjien mielestä runsassatoisuus oli yli kaksi kertaa tärkeämpi lajikevalintaan vaikuttava tekijä kuin kotimaisten taimien käyttäjien mielestä. Tämä selittyy sillä, että ulkomaisia taimia käyttävät juuri ne tilat, joilla on suuret viljelmät ja paljon investointeja. Lajikkeiden on oltava runsassatoisia, jotta tuloja saataisiin mahdollisimman paljon. Varmennettu käyttötaimi oli puolestaan melkein kolme kertaa tärkeämpi tekijä kotimaisia taimia käyttävien mielestä verrattuna ulkomaisia taimia käyttäviin.

5.5 Mielikuvat kotimaisista taimista

Kyselyssä kartoitettiin vastaajien mielikuvia kotimaisista mansikan taimista. Väittämiä oli neljä (Kuva 12.), joihin vastattiin viisiportaisen asteikon mukaisesti: täysin eri mieltä, eri mieltä, en osaa sanoa, samaa mieltä tai täysin samaa mieltä. Väittämät on laadittu yhdessä työntilaajan kanssa ja ne kuvaavat kotimaisten taimituottajien mielipidettä omasta tuotteestaan. Tuloksia verrattiin kotimaisia ja ulkomaisia taimia käyttävien viljelijöiden välillä. Kokonaisuutena kotimaisia taimia käyttävien viljelijöiden mielikuva kotimaisista taimista on positiivisempi kuin ulkomaisia taimia

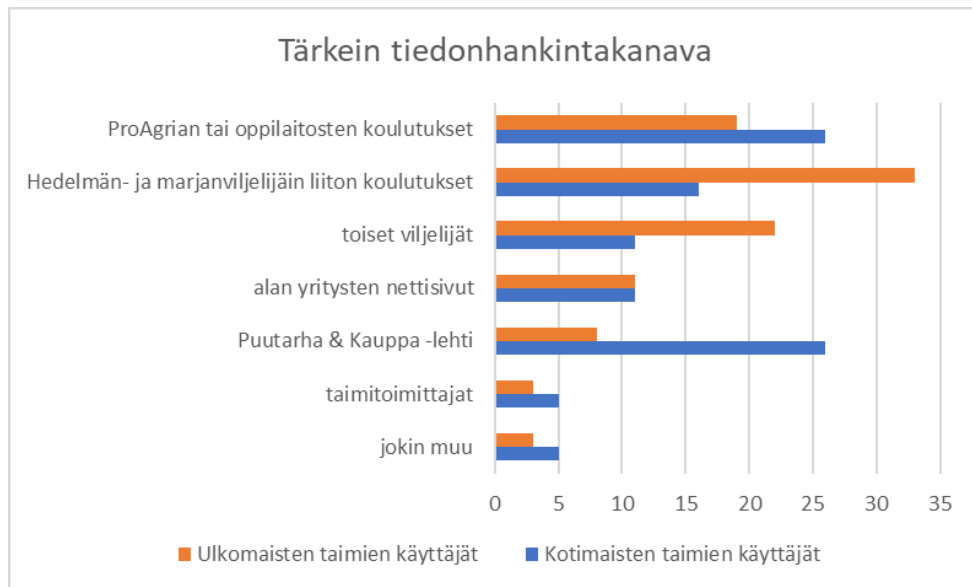


Kuva 12. Kotimaista alkuperää oleviin taimiin liittyvät mielikuvat kotimaisten (A) ja ulkomaisten (B) taimien käyttäjillä

käyttävien. Kotimaisten taimien sopivuudesta syysistutuksiin oltiin pääasiassa samaa mieltä. Väittämä ”kotimaiset mansikantaimet sopivat hyvin sadonajoitukseen” herätti epävarmuutta molemmista ryhmissä eli väittämään ei osattu sanoa mielipidettä. Myös väittämä ”kotimaiset mansikan taimet ovat yhtä runsassatoisia kuin ulkomaiset” jakoi mielipiteitä. Kotimaisten taimien käyttäjät olivat samaa tai täysin samaa mieltä, kun yli puolet ulkomaisten taimien käyttäjistä ei osannut vastata väittämään. Väittämään ”kotimaiset mansikantaimet ovat terveitä ja elinvoimaisia” suhtauduttiin positiivisesti molemmista ryhmissä, mutta silmiinpistävää on, että kotimaisten taimien käyttäjistä 10 % oli täysin eri mieltä väittämästä. Ulkomaisten taimien käyttäjistä noin kolmannes ei osannut ottaa kantaa tähän väittämään.

5.6 Viljelyyn liittyvän tiedon hankinta

Kuvassa 13. on esitetty tärkeimmät viljelyyn liittyvän tiedon hankintakanavat. Kotimaisia taimia käyttävät vastaajat pitivät ProAgrian tai oppilaitosten koulutuksia sekä Puutarha & Kauppa -lehteä tärkeimpinä tiedonhankintakanavina, kun vastaavasti ulkomaisia taimia käyttävät pitivät tärkeimpinä Hedelmän- ja marjanviljelijäin liiton koulutuksia sekä toisia viljelijöitä. Muiksi tiedonhankintakanaviksi mainittiin ulkomaiset tieteelliset puutarhajulkaisut ja Suonenjoen marjanviljelijöiden yhdistys. Esille tuli myös, että tietoa ei tahdo löytyä mistään, toisaalta kaikkia vaihtoehtoja pidettiin yhtä tärkeinä.



Kuva 13. Tärkein mansikan viljelyyn liittyvä tiedonhankintakanava

6 POHDINTA JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Vaikka kyselyn vastausprosentti jäi valitettavan alhaiseksi, voi tutkimuksessa esille tulleiden tietojen perusteella tehdä kuitenkin suuntaa antavia johtopäätöksiä liittyen mansikan taimien tuottamiseen ja markkinointiin. Myös asettamiini tutkimuskysymyksiin on löydettävissä vastauksia.

Mitkä tekijät ovat päätöksen teossa ratkaisevia, kun mansikan viljelijä valitsee taimitoimittajaa? Kun mansikan viljelijä valitsee taimitoimittajaa, on taimien terveys tärkein valintaperuste riippumatta siitä, ostaako kotimaisia vai ulkomaisia taimia. Ne viljelijät, jotka käyttävät pelkästään tai pääasiassa kotimaisia taimia haluavat ostaa taimensa kotimaiselta tuottajalta eikä hinta ole ratkaiseva tekijä. Kolmanneksi tärkeimpänä tekijänä ovat sopivat lajikkeet. Nämä viljelijät tulevat todennäköisesti jatkossakin ostamaan kotimaisia taimia, koska pitävät kotimaisia taimia ulkomaisia terveempinä. Kaikkia viljelijöitä ei tarvitsekaan pystyä palvelemaan vaan asiakkaisiin olisi hyvä luoda pitempiaikainen suhde, jolloin molemmat osapuolet hyötyvät. Erään kyselyyn vastanneen sanoja lainaten: *”taimitoimittaja on partneri”*.

Myös pelkästään tai pääosin ulkomaisia taimia käyttävät viljelijät pitävät taimien terveyttä tärkeimpänä tekijänä. Seuraavaksi tärkeimpiä ovat sopivat lajikkeet ja toimitusvarmuus. Nämä viljelijät tarvitsevat isoja taimimääriä eivätkä kotimaiset taimituottajat ole pystyneet vastaamaan kysyntään. Lisäksi kotimaisten taimituottajien lajikevalikoima on tällä hetkellä suppea ja viljelijät kaipaavat laajempaa lajikevalikoimaa, uusia lajikkeita ja laajempaa taimityyppivalikoimaa. Ulkomaisten taimien helppo saatavuus ja edullinen hinta ovat niin tärkeitä seikkoja, että ulkomaisia taimia käyttäviä on

vaikea saada ostamaan kotimaisia taimia. Tuontitaimien hintaa selvitettiin kahdesta eri ulkomaisista taimia välittävästä yrityksestä. Taimien veroton hinta vaihteli lajikkeesta ja taimityypistä riippuen esimerkiksi 0,135—0,79 €/kpl. Tarkkaa kotimaisten taimen vastinetta ei näille hinnoille ole, mutta kennopaakkutaimien veroton myyntihinta vaihteli 0,24—0,69 €/kpl ostomäärästä riippuen.

Miten kotimaisesta tuotteesta eli kotimaisesta varmennetusta mansikantaimesta tulisi asiakkaalle vakavasti otettava vaihtoehto? Vastauksista tuli ilmi, että kotimaisilta taimituottajilta kaivattiin uusia lajikkeita ja monipuolisempaa taimityyppitarjontaa. Valitettavasti uusia lajikkeita ei ole tulossa tuotantoon ihan lähiaikoina. Mansikan jalostusohjelma on kesken ja ulkomaisien lajikkeiden puhdistaminen ja tuotantoon saattaminen on pitkä prosessi. Myös kotimaisia luomutaimia kaivattiin ja syksyllä 2018 onkin tulossa jo enemmän kotimaisia luomukelpoisia taimia myyntiin. Vakavasti otettava vaihtoehto kotimaisesta taimesta tulee, kun ostaja ja myyjä kohtaavat oikealla hetkellä ja tarjolla on sopivia lajikkeita, riittäviä määriä, oikeaan hintaan ja helposti toimitettuna.

Tunnettavuuden lisäämiseksi kotimaiset varmennetut mansikantaimet tarvitsevat nykyistä enemmän markkinointia. Selvitettäessä kotimaisiin mansikantaimiin liittyviä mielikuvia tuli esille, että huomattavalla osalla vastaajista ei ollut mielipidettä väitteisiin. Erityisesti väitteet syysistutukseen ja sadonajoitukseen soveltuvuudesta sekä runsassatoisuudesta saivat paljon ”en osaa sanoa” -vastauksia. Nämä väitteet olivat kotimaisten taimituottajien esittämiä faktoja, mutta kyselyn vastausten perusteella viljelijöiltä puuttuu paljon kotimaisiin mansikantaimiin liittyvää tietoa. Kyselyssä tuli esille, että ulkomaisia taimia on helppo saada ja myyjät ovat aktiivisia. Samaa aktiivisuutta tarvitaan jatkossa kotimaisten taimien tuottajiltakin. Taimituottajien on tehtävä suunnitelmallista markkinointia ja kampanjointia heti satokauden jälkeen, kun viljelijät ovat tekemässä seuraavan vuoden hankintoja. Nykyaikaiset, selkeät ja informatiiviset nettisivut, josta tuotteet ja hinnat löytyvät vaivattomasti, herättävät mielenkiinnon ja mahdolltavat kynnystä yhteydenottoon. Tunnettavuutta voisi parantaa osallistumalla ProAgrian, oppilaitosten ja Hedelmän- ja marjanviljelijäin liiton järjestämiin sekä muihin marja-alan koulutuksiin sekä tarjoamalla ajankohtaisia juttuja Puutarha & Kauppa -lehteen. Yhteistyö puutarha-alan oppilaitosten kanssa lisää tunnettavuutta alan opiskelijoiden -tulevien viljelijöiden keskuudessa.

Mansikan taimituotannossa on tarvetta jatkotutkimukselle viljelijöiden lajikeketoiveiden selvittämisessä. Yhteistyötä tässä voisi tehdä esimerkiksi Luken ja Kinnalan taimiston kanssa, joilla on tärkeä rooli tervetaitituotannossa. Lisääntyvä mansikoiden tunneli- ja kasvihuoneviljely sekä luomutuotanto luovat myös uusia tutkimuksen kohteita lajikkeiden ja taimityyppien sopivuudesta Suomen olosuhteissa. Mansikan taimien markkinoinnin suunnittelu sekä mansikanviljelyn kannattavuuteen liittyvien laskelmien

tekeminen taimien alkuperä huomioiden ovat jatkossa mielenkiintoisia kehittämisen- ja tutkimuskohteita.

Kyselytutkimuksessa onnistuttiin kohtuullisesti. Työ eteni aikataulussa, mutta vielä viimeisimpinä viikkoina nousi esille asioita, joita olisi voinut käsitellä enemmän jo alusta alkaen. Näitä olivat mansikoiden jalostusohjelma ja uusien lajikkeiden tuotantoprosessi. Teoriaosuuden laajempi käsittely olisi voinut nostaa nämä seikat esille jo alkuvaiheessa. Työn tuloksia esitellään maaliskuussa Hedelmän ja marjanviljelijäin liiton talviluentopäivillä sekä Puutarha & Kauppa -lehdessä, joten työn tuloksia on mahdollista hyödyntää laajasti.

LÄHTEET

Evira, 2017. Mansikan punamätä. <https://www.evira.fi/kasvit/viljely-ja-tuotanto/kasvi-taudit-ja-tuholaiset/vaaralliset-kasvitaudit-ja-tuholaiset/mansikan-punamata/> Haettu 9.11.2017 klo 10.17

Evira, 2018. Varmennetun taimiaineiston tuottajat. <https://www.evira.fi/kasvit/viljely-ja-tuotanto/puutarhakasvien-taimet/varmennettu-taimituotanto/tuottajat/> Haettu 19.3.2018 klo 13.50

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. 15. uudistettu painos. Hämeenlinna: Kariston Kirjapaino Oy.

Hokka, H., Laamanen, J. & Uosukainen, M. 2008. Varmennetusta taimesta kasvaa terve kasvi. <http://jukuri.luke.fi/bitstream/handle/10024/473840/mtt-mt-v65n02s15a.pdf?sequence=1&isAllowed=y> Haettu 9.11.2017 klo 21.18

Hoppula, K. (2018) Mansikan taimien markkinatutkimus -opinnäytetyöhön. Sähköposti-viesti tekijälle 27.2.2018.

Känninen, J. 2014. Marjanviljelyn koetilan tuloksia 2012-2014. http://www.savogrow.fi/files/103/Marjanviljelyn_koetilan_tuloksia_2012-14_raportti.pdf Haettu 9.1.2018 klo 10.45

Känninen, J. 2017. Jatkuvasatoisista mansikoista lisää tuottavuutta. Koulutus 3.11.2017, Marjamaat -hanke. <http://docplayer.fi/64883980-Jatkuvasatoisista-mansikoista-lisaa-tuottavuutta-jari-kanninen-marjatuotannon-asiantuntija.html> Haettu 9.1.2018 klo 11.20

Luke (2017a). Puutarhatilastot 2016. <http://stat.luke.fi/puutarhatilastot> Haettu 10.1.2018 klo 18.10

Luke (2017b). Uutiset. <https://www.luke.fi/uutiset/luonnonvarakeskuksen-valiotaimi-tuotanto-siirtyy-saarioisten-taimistot-oylle/> Haettu 12.1.2018

Maa- ja metsätalousministeriö, 2017. Asetus nro 6/17 hedelmä- ja marjakasvien varmennetusta taimiaineistosta. http://mmm.fi/documents/1410837/2000497/Varmennettu_hedelmäkasvit_MMM-asetus6_17_fi-sfSW9eym.pdf/09541945-f69c-435a-aeef-f66bacdf4213 Haettu 12.1.2018 klo 11.22

Marjaosaamiskeskus, 2018. <https://mailchi.mp/5c94c8bbbfbc/eduberry-minustako-marjakasvien-taimituottaja> Haettu 28.2.2018 klo 9.01

Matala, V. 2006. Mansikan viljely. Helsinki: Puutarhaliiton julkaisuja nro 340.

Naktuinbouw, 2017. Monitors and promotes the quality in horticulture

<https://www.naktuinbouw.com/> Haettu 10.11.2017 klo 6.44

Pro Luomu (2017) [http://proluomu.fi/luomumansikoita-paasee-poimimaan-heina-](http://proluomu.fi/luomumansikoita-paasee-poimimaan-heina-kuussa/)

[kuussa/](http://proluomu.fi/luomumansikoita-paasee-poimimaan-heina-kuussa/) Haettu 10.1.2018 klo 19.28

Raatikainen, A. 2017. Mansikan viljely tunneleissa https://www.proagria.fi/sites/default/files/attachment/2.2.2017_mansikan_viljely_tunneleissa_arja_raatikainen.pdf

Haettu 10.1.2018 klo 11.57

Ruottinen, M. 2005. Mansikan taimet ja niiden tuotanto. <http://sss.multiedition.fi/www/fi/elinkeinopalvelut/marjaosaamiskeskus/Marjaosaamiskeskuksenmateriaalit/taimituotantoopas.pdf> Haettu 1.11.2017 klo 14.05

YLE, 2017. Punamätä iskee mansikoihin -kuituhampusta lääke maaperän puhdistamiseen <https://yle.fi/uutiset/3-9697319> Haettu 9.11.2017 klo 21.29

ARVOISA MANSIKANVILJELIJÄ

Tämä kysely kuuluu 'Mansikan taimien markkinatutkimus' -opinnäytetyöhön, jonka tilaajia ovat Suomen tervetaimituottajat. Työn tulokset julkistetaan keväällä ja ovat kaikkien käytettävissä.

Vastaukset käsitellään luottamuksellisesti eikä tilakohtaisia tietoja tule esille työssä.

Kiitos osallistumisesta!

hortonomiopiskelija Katja Moilanen, Hämeen ammattikorkeakoulu, Lepaa

katja.moilanen@student.hamk.fi

1. Millä paikkakunnalla tilanne sijaitsee?

2. Mikä on teille tärkein viljelyyn liittyvän tiedon hankintakanava? (merkitse rastilla X)

	Puutarha & Kauppa -lehti		Hedelmän- ja marjanviljelijäin liiton koulutukset
	Puutarhasanomat		ProAgrian tai oppilaitosten järjestämät koulutukset
	Maaseudun Tulevaisuus		netin keskustelupalstat
	alan yritysten nettisivut		taimitoimittajat
	toiset viljelijät		muu, mikä

3. Kotimaisiin mansikan taimiin liittyvät mielikuvat (merkitse rastilla X)

(1=täysin eri mieltä, 2=eri mieltä, 3=en osaa sanoa, 4=samaa mieltä, 5=täysin samaa mieltä)

					1	2	3	4	5
				kotimaiset taimet soveltuvat hyvin syysistutukseen					
				kotimaiset taimet soveltuvat hyvin sadonajoitukseen					
				kotimaiset taimet ovat yhtä runsassatoisia kuin ulkomaiset					
				kotimaiset taimet ovat terveitä ja elinvoimaisia					

4. Kuinka suurella alalla viljelette mansikkaa?

	avomaalla		ha	kasvihuone		m ²	tunneli		m ²
--	-----------	--	----	------------	--	----------------	---------	--	----------------

5. Viljelläänkö tilalla mansikkaa luomuna?

						kyllä			ei
--	--	--	--	--	--	-------	--	--	----

6. Mitä lajikkeita viljelette ja kuinka paljon?

Merkitkää lajikkeen perään viljelypaikka (A=avomaa, K=kasvihuone, T=tunneli)

laji, (A,K tai T)	pinta-ala, ha tai m ²								

7. Numeroikaa (1,2,3) kolme tärkeintä lajikevalintaanne vaikuttavaa tekijää (1=tärkein)

	runsassatoisuus		maku			talvenkestävyys
	sadon ajoittuminen		tunnettu lajike			tautien kestävyys
	kauppakestävyys		ulkonäkö			varmennettu käyttötaimi

8. Mitä taimityyppejä käytätte mieluiten? Merkitkää lisäksi viljelypaikka (A=avomaa, K=kasvihuone, T=tunneli)

	Frigo A		odotuspetitaimi (WB-plant)		joku muu, mikä
	Frigo A+		paakkutaimi kennossa		joku muu, mikä
			paakkusato- eli tray-taimi		joku muu, mikä

Perustelut, miksi

Kyselylomake

Liite 1/2

9. Missä kuussa teette päätökset seuraavan vuoden taimihankinnoista?											
10. Mitkä kuukaudet voisivat olla teille mahdollisia istutuskuukausia?											
Merkittävä viljelypaikka (A=avomaa, K=kasvihuone, T=tunneli)											
	tammikuu			toukokuu			syyskuu				
	helmikuu			kesäkuu			lokakuu				
	maaliskuu			heinäkuu			marraskuu				
	huhtikuu			elokuu			joulukuu				
Perustelut, miksi:											
11. Paljonko on vuosittainen taimien istutusmäärä tilallanne?											kpl
12. Arvioikaa taimien keskimääräinen kasvuunlähtöprosentti tilallanne?											
	kevätestutus		%		syysistutus		%				
13. Arvioikaa tilallanne käytettyjen taimien alkuperä prosenttiosuuksin											
		%	kotimaisia		%	ulkomaisia		%	omaa tuotantoa		
Perustelut, miksi											
14. Merkitse numeroin kolme tärkeintä tekijää valitessanne taimitoimittajaa											
(1=tärkein, 2=toiseksi tärkein ja 3=kolmanneksi tärkein)											
	toimitusvarmuus			sopivat lajikkeet							
	toimitusaika			sopivat taimityypit							
	hinta			taimitoimittaja on ennestään tuttu							
	tasainen laatu			tuottaja on kotimainen							
	taimet ovat terveitä			muu, mikä							
15. Millä tavalla haluaisitte kehittää taimihankintaanne? (merkitse rastilla X)											
	haluaisin vaihtaa lajikkeita										
	haluaisin ostaa taimia useammassa erässä										
	haluaisin tilata taimet aikaisemmin										
	haluaisin tehdä hankintasopimuksen useaksi vuodeksi										
	muuta, mitä										
16. Mistä vuodesta alkaen tilalla on viljelty mansikkaa?											
17. Taustatietoja vastaajasta											
	Vastaajan ikä			Sukupuoli			nainen				
							mies				
Tämä kysely toteutetaan myös nettikyselynä 20.11.-3.12.2017. Kaikkien kyselyyn vastanneiden kesken arvotaan 1000 kpl suomalaisia, varmennettuja mansikan taimia. Voittajalle ilmoitetaan henkilökohtaisesti ja sovitaan toimituksesta.											
Mikäli haluat osallistua arvontaan, ole hyvä ja jätä yhteystietosi (nimi, puhelin, sähköpostiosoite)											
KIITOS OSALLISTUMISESTA!											
Palauta lomake Suomen tervetaituottajien esittelypöydällä olevaan suljettuun laatikkoon.											

Nettikyselyn saatesanat yhteistyökumppaneille

Liite 2

ProAgrian puutarha-asiantuntijat!

Opiskelen Hämeen ammattikorkeakoulussa Lepaalla puutarhatalouden koulutusohjelmassa hortonomiksi ja teen opinnäytetyönä mansikan taimien markkinatutkimusta. Työhön liittyvä kysely toteutetaan Hedelmän- ja marjanviljelijäin liiton Kaamosmarjapäivillä Tampereella 20.-21.11.2017 ja nettikyselynä 20.11.-3.12.2017.

Olisi mukavaa, jos voisitte olla mukana toteuttamassa työtäni ja lähettää seuraavan alustuksen ja linkin kyselyyn alueenne mansikanviljelijöille. Kiitos! Työ valmistuu keväällä ja on julkinen, lisäksi tarkoitus on saada artikkeli alan lehteen.

Mikäli lähdette mukaan, ilmoittakaa minulle, kuinka monelle viljelijälle lähetitte linkin.

Ystävällisin terveisin, Katja Moilanen

Olen Hämeen ammattikorkeakoulun hortonomiopiskelija ja teen opinnäytetyönä mansikan taimien markkinatutkimusta. Työntilaajina ovat Suomen tervetaimituottajat. Opinnäytetyön tulokset julkistetaan keväällä 2018 ja ovat kaikkien käytössä. Tuo oma panoksesi tutkimukseen ja vastaa kyselyyn, johon pääset oheisesta linkistä. Vastausaikaa on 3.12.2017 saakka. Kaikkien kyselyyn vastanneiden ja yhteystietonsa jättäneiden kesken arvotaan 1000 kpl suomalaisia varmennettuja mansikan taimia.

Linkki kyselyyn: <https://urly.fi/R9k>

Ystävällisin terveisin Katja Moilanen, katja.moilanen@student.hamk.fi

Arvoisa mansikanviljelijä

VASTAUSAIKAA ON JATKETTU 14.12.2017 SAAKKA!

Tämä kysely kuuluu 'Mansikan taimien markkinatutkimus' -opinnäytetyöhön, jonka tilaajia ovat Suomen tervetaimituottajat. Työn tulokset julkistetaan keväällä ja ovat kaikkien käytettävissä. Vastaukset käsitellään luottamuksellisesti eikä tilakohtaisia tietoja tule esille työssä. Kiitos osallistumisestasi!

Hortonomiopiskelija Katja Moilanen, Hämeen ammattikorkeakoulu, Lepaa
katja.moilanen@student.hamk.fi

*Pakollinen

Millä paikkakunnalla tilanne sijaitsee? *

Oma vastauksesi

KIITOS OSALLISTUMISESTA!

Kaikkien kyselyyn 20.11.-14.12.2017 vastanneiden kesken arvotaan 1000 kpl suomalaisia, varmennettuja mansikan taimia. Voittajalle ilmoitetaan henkilökohtaisesti ja sovitaan toimituksesta.

Mikäli haluat osallistua arvontaan, ole hyvä ja jätä yhteystietosi (nimi, puhelin, sähköpostiosoite)

Oma vastauksesi

LATAA

Sivu 1 / 1